

Anna Klimkiewicz<sup>1, 2</sup>, Marta Demkow<sup>1, 2</sup>, Andrzej Jakubczyk<sup>1, 2</sup>, Anna Mach<sup>1, 2</sup>,  
Małgorzata Abramowska<sup>1</sup>, Jan Szczypiński<sup>3</sup>, Anna Wnorowska<sup>1, 2</sup>, Marcin Wojnar<sup>1, 2</sup>

<sup>1</sup>Katedra i Klinika Psychiatryczna Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego

<sup>2</sup>Szpital Nowowiejski w Warszawie

<sup>3</sup>Instytut Biologii Doświadczalnej im. M. Nenckiego PAN

# Używanie telefonów komórkowych i internetu przez osoby uzależnione od substancji psychoaktywnych, pacjentów z zaburzeniami psychicznymi oraz studentów

*Mobile phone and internet use among substance dependent individuals, psychiatric patients and students*

## Abstract

**Introduction:** Behavioral disorders involving new technologies are important group of addictions with growing prevalence. This study was designed to assess patterns of mobile phone and internet use among drug addicts, patients diagnosed with mental disorder and medical students.

**Material and methods:** 151 of drug addicts (PU), 183 psychiatric patients (PP) and 613 medical students being control group (GK) were enrolled to the study. Participants were asked to complete questionnaires on mobile phone use (MPPUS-10, Mobile Phone Problem Use Scale and MPAAQ, Mobile Phone Addiction Assessment Questionnaire) and internet addiction (IAT, Internet Addiction Test).

**Results:** There were no significant differences among the study groups in terms of problem use of mobile phone as measured with MPPUS-10; medians were as follows: PU = 31.5 (IQR = 30.2), PP = 33 (IQR = 20.8), GK = 35 (IQR = 22). According to MPAAQ, 35.8% of participants met mobile phone addiction criteria, while all other participants were at risk of addiction. MPAAQ medians were: PU = 43 (IQR = 40), PP = 32.5 (IQR = 22.2), GK = 31 (IQR = 18) with significant difference between PU and GK, PU and PP (both  $p < 0.001$ ). Medians of internet addiction measured with IAT were: PU = 31 (IQR = 26.5), PP = 32 (IQR = 10), GK = 30 (IQR = 10) with significant difference between PU and PP as well as PP and GK,  $p = 0.015$  and  $p = 0.012$ , respectively.

**Conclusion:** Study results suggest high prevalence of mobile phone and internet addiction in Poland. This may indicate common background of substance dependence and behavioral addictions as well as comorbidity of internet addiction with mental disorders.

**Psychiatry 2019; 16, 2: 59–66**

**Key words:** behavioral addictions, mobile phone, internet, mental disorders

## Wstęp

Uzależnienia stanowią istotny problem medyczny i społeczny na całym świecie. Roczne średnie spożycie

alkoholu przez osoby po 15. roku życia wynosi 6,2 litra czystego etanolu na osobę; picie alkoholu jest przyczyną ponad 3 milionów zgonów. Według danych Światowej Organizacji Zdrowia ponad 31 milionów osób używa w sposób problemowy substancji psychoaktywnych lub jest od nich uzależniona, a niemal 11 milionów przyjmuje substancje psychoaktywne drogą dożylną, co jest związane z zakażeniem wirusem HIV (*human immuno-*

## Adres do korespondencji:

dr. n. med. Anna Mach  
Katedra i Klinika Psychiatryczna WUM  
ul. Nowowiejska 27, 00-665 Warszawa  
tel.: 22 825 12 36, faks: 22 825 13 15  
anna.mach@wum.edu.pl

deficiency virus) u 1,3 miliona osób, a HCV (*hepatitis C virus*) — u 5,5 miliona osób. Milion osób przyjmujących narkotyki dożylnie jest jednocześnie zakażonych wirusami HIV i HCV [1].

Problem uzależnień nie ogranicza się jednak tylko do substancji psychoaktywnych; coraz częściej odnosi się do uzależnień behawioralnych, zwanych często nałogami behawioralnymi lub zachowaniami nałogowymi, zaliczanych w klasyfikacji *International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems* (ICD-10) do zaburzeń kontroli impulsów, a w nowo opublikowanej klasyfikacji ICD-11 do zaburzeń związanych z używaniem substancji psychoaktywnych i zachowań uzależniających. Istotną kwestią, w świetle aktualnych publikacji dotyczących zagrożeń zdrowotnych, staje się w ostatnich latach narastające zjawisko problemowego używania nowych technologii [2].

Jedną z definicji uzależnienia behawioralnego określa je jako silną potrzebę wykonywania zwyczajnej czynności (zakupów, seksu, jedzenia, pracy), która zaczyna przynosić szkody, a wykonująca ją osoba nie potrafi — pomimo prób — powstrzymać się od jej wykonywania i przestaje kontrolować swoje zachowanie w tym zakresie. Czynności, których dotyczy uzależnienie, są powtarzane z nadmiernym zaangażowaniem, co istotnie zaburza funkcjonowanie w innych dziedzinach życia.

Z całego świata napływają alarmujące dane dotyczące nowych uzależnień behawioralnych, a w ostatnich latach szczególnie dotyczy to zachowań związanych z rozwojem nowych technologii, internetu oraz mediów społecznościowych [2]. Można się spodziewać dalszego lawinowego narastania rozpowszechnienia tych zjawisk, ponieważ w przypadku uzależnienia od telefonów komórkowych, internetu oraz mediów społecznościowych grupę najbardziej zagrożoną stanowią młode osoby. Pokolenie, które dorasta przy łatwym i w wielu przypadkach nieograniczonym dostępie do sieci, traktuje środowisko cyfrowe jako istotne narzędzie pracy, nauki, rozrywki czy utrzymywania relacji międzyludzkich. Wielu badaczy sugeruje, że uzależnienie od internetu jest zaburzeniem przewlekłym i opornym na leczenie [2], zatem tak ważną jest w tym przypadku profilaktyka i ukazywanie użytkownikom zagrożeń płynących z nadmiernego i niekontrolowanego korzystania z sieci i smartfonów. Zjawiska te są ze sobą ściśle powiązane, ponieważ to właśnie urządzenia mobilne stanowią obecnie główne narzędzie młodych ludzi, za pomocą którego korzystają z internetu, w tym mediów społecznościowych. Okazuje się nawet, że wiele dzieci nigdy nie korzystało z internetu za pomocą komputerów, ograniczając się jedynie do smartfonów i tabletów [3]. Duże grono badaczy podkreśla, że nie można mówić o uzależnieniu od internetu

jako takiego, a jedynie o zależności od aktywności, które za jego pośrednictwem są dostępne. Najważniejszym narzędziem tego dostępu jest współcześnie smartfon, zatem uzależnienia od internetu oraz telefonu komórkowego trudno jest obecnie rozdzielić.

W Korei uzależnienie od internetu zostało uznane za największy problem zdrowotny wśród dzieci i młodzieży [4, 5]. W Chinach z internetu korzysta problemowo 15,6% osób między 18. a 23. rokiem życia [6], a w Szwajcarii 6,5% młodzieży w wieku 15–19 lat [7]. Nasilenie i rozpowszechnienie tego problemu jest w dużej mierze zależne od kraju, w którym prowadzono badania, oraz zastosowanych narzędzi badawczych. W Europie waha się ono od 1% w Norwegii do 18% w Wielkiej Brytanii, w Stanach Zjednoczonych od 0 do 26%, a w Hong Kongu od 7 do 23% [8].

Istotne znaczenie w rozwoju uzależnienia od internetu ma jego dostępność, która rośnie na całym świecie z roku na rok. Na przykład w ciągu zaledwie 6 lat (2001–2007) w Indiach odnotowano wzrost liczby użytkowników internetu z 7 do 40 milionów, a w ciągu najbliższych lat spodziewane jest osiągnięcie 700 mln [9]. Łagodny stopień uzależnienia od internetu stwierdzono w tym kraju w 2016 roku u ponad połowy badanych studentów medycyny, a umiarkowany u niemal co czwartego [9]. W kolejnym z opracowań dotyczących rozpowszechnienia uzależnienia od internetu opublikowanym w 2016 roku kryteria uzależnienia wśród młodzieży stwierdzono u 10,1% Turków, 5,8% Polaków, 5,8% Włochów, 13,5% Chińczyków, 4,6% Rumunów, 10,6% Niemców [10]. Badano również rozpowszechnienie uzależnienia od korzystania z mediów społecznościowych. Najczęściej występuje ono wśród młodzieży i młodych dorosłych w Chinach — 34%, znacznie rzadziej wśród studentów w Peru (8,6%) czy Nigerii (1,6%) [11]. W Wielkiej Brytanii występowanie szkodliwego użytkowania telefonu przez uczniów oszacowano na 10% [12], a w Hiszpanii na 14,8% [13].

Z raportu badania CBOS [14] prowadzonego w latach 2014/2015 w populacji, która ukończyła 15. rok życia, wynika, że problem uzależnienia od internetu może dotyczyć 0,08% badanej w Polsce populacji, tj. 0,12% użytkowników sieci. Zagrożonych uzależnieniem jest nieco ponad 1% ogółu badanych, czyli 1,8 proc. korzystających z internetu. Najczęściej objawy uzależnienia stwierdza się u młodych osób — w cytowanym badaniu uzależnienie dotyczyło 6,2% młodzieży [15]. Z badań CBOS wynika również, że dostęp do internetu ma 97% Polaków [16]. Wśród młodzieży ponad 90% uczniów szkół gimnazjalnych i ponadgimnazjalnych ma internet w domu, a możliwością korzystania z niego w telefonie dysponuje 75–80% [17]. Młodzi ludzie spędzają online średnio trzy

godziny dziennie, przy czym chłopcy — więcej czasu niż dziewczęta. Częściej też zawierają w ten sposób nowe znajomości.

Z jednego z badań przeprowadzonych w Polsce w 2016 roku wynika już, że większość młodzieży gimnazjalnej korzysta z internetu ponad 4 godziny dziennie. Na podstawie *Internet Addiction Test* (IAT) [18] 1,49% używa internetu problemowo, a 8,88% to osoby zagrożone problemowym korzystaniem z sieci. U młodzieży w wieku ponadgimnazjalnym odsetki te są jeszcze wyższe. Dostęp do internetu w telefonie w 2016 roku miało w Polsce około 80% uczniów szkół ponadgimnazjalnych i 75% uczniów gimnazjów [17].

Niepokojące w kontekście rozwoju zjawiska uzależnienia od nowych technologii są także dane z badania Fundacji Dzieci Niczyje, gdzie ponad połowa dzieci przed ukończeniem 6,5 roku korzysta już z urządzeń mobilnych [19]. Rozpowszechnienie uzależnienia i zagrożenia uzależnieniem od telefonu komórkowego było natomiast celem badania przeprowadzonego w Polsce w latach 2010–2011 w grupie osób między 13. a 24. rokiem życia [20]. Na podstawie wyników Kwestionariusza do Badania Uzależnienia od Telefonu Komórkowego (KBUTK) 2,9% badanych spełniało kryteria uzależnienia od telefonu komórkowego, a 35,3% było zagrożonych tym uzależnieniem. Warto podkreślić, że badanie to przeprowadzono 7 lat temu, kiedy dostępność zarówno do telefonów, jak i internetu była w Polsce nieporównywalnie mniejsza niż obecnie [20].

Uzależnienie od nowych technologii wiąże się licznymi negatywnymi konsekwencjami, analogicznymi do obserwowanych w przypadku uzależnień od substancji psychoaktywnych. U problemowych użytkowników sieci i smartfonów opisywano pojawianie się objawów znanych z uzależnienia od substancji psychoaktywnych: poczucie przymusu i naglącej potrzeby korzystania z sieci/smartfonów, pogorszenie funkcjonowania w innych obszarach życia, objawy odstawienne, rozwój tolerancji. Z kolei obserwowano, że możliwość ponownego korzystania z sieci i smartfonu przynosi zmniejszenie lęku, napięcia, powodując poprawę samopoczucia, a nawet euforię.

Typowe objawy uzależnienia od internetu są obecnie definiowane przez badaczy problemu następująco:

1. Poczucie przymusu i konieczności nadmiernego używania internetu — pochłonięcie tą aktywnością w sposób nadmiernie absorbujący intelektualnie i emocjonalnie.
2. Utrata kontroli i nadmierne poświęcanie mu czasu (skutkujące korzystaniem z sieci wiele godzin dziennie); nawroty mimo prób ograniczenia korzystania z sieci.

3. Zasadniczy wpływ tej aktywności na nastrój — czasem euforyzujący; używanie internetu dla poprawy samopoczucia lub z nudów.
4. Negatywne konsekwencje osobiste i społeczne — izolacja, konflikty, kłamstwa, pogorszenie wyników szkolnych i zawodowych.
5. Zaniedbywanie innych potrzeb, na przykład jedzenia i snu.
6. Przykre objawy odstawienne, gdy internet jest niedostępny lub ograniczony — złość, napięcie, niepokój, obniżenie nastroju.
7. Tolerancja — potrzeba intensywniejszego używania i poświęcanie aktywności w internecie coraz większej ilości czasu w celu uzyskania oczekiwanego pozytywnego wpływu na samopoczucie.

Analogiczne objawy odnoszą się do problemowego używania i uzależnienia od telefonów komórkowych i stanowią podstawę konstrukcji testów diagnostycznych.

### Cele i hipotezy badawcze

Celem badania była ocena rozpowszechnienia uzależnienia i problemowego używania telefonu komórkowego oraz internetu w populacji osób uzależnionych od substancji psychoaktywnych, pacjentów psychiatrycznych oraz zdrowych młodych osób dorosłych. Z uwagi na częściowo wspólny patomechanizm uzależnień behawioralnych oraz uzależnienia od substancji psychoaktywnych, a także psychopatologiczne czynniki ryzyka uzależnień behawioralnych poddano analizie wyniki w poszczególnych grupach. Opierając się na dotychczasowych doniesieniach, wysunięto hipotezę, że grupa pacjentów uzależnionych od substancji oraz pacjentów psychiatrycznych jest szczególnie narażona na rozwój uzależnień behawioralnych — w tym uzależnienia od nowych technologii. W celu weryfikacji tego założenia i oceny związku pomiędzy obecnością zaburzeń psychicznych oraz uzależnienia od substancji z występowaniem uzależnienia od nowych technologii porównywano rozpowszechnienie badanych zjawisk między pacjentami uzależnionymi i pacjentami z zaburzeniami psychicznymi a grupą kontrolną.

### Materiał i metody

Protokół badania został zatwierdzony przez Komisję Bioetyczną przy Warszawskim Uniwersytecie Medycznym. Wszyscy uczestnicy wyrazili świadomą zgodę na udział w nim. Do badania włączono 3 grupy uczestników: 151 osób uzależnionych od substancji psychoaktywnych (PU), 183 pacjentów z zaburzeniami psychicznymi (PP) nieuzależnionych od substancji psychoaktywnych oraz 613 studentów uniwersytetu medycznego jako grupę kontrolną (GK). Pacjenci byli rekrutowani w poradni

zdrowia psychicznego, na oddziałach psychiatrycznych oraz na oddziale detoksykacyjnym; studenci — w trakcie zajęć na uczelni. Charakterystyka demograficzna grup przedstawiała się następująco: pacjenci uzależnieni — 61 mężczyzn i 90 kobiet, średni wiek 31,6 roku, odchylenie standardowe = 5,84 (SD, *standard deviation*); pacjenci z zaburzeniami psychicznymi — 62 mężczyzn i 121 kobiet, średni wiek 26,6 roku, SD = 6,35; grupa kontrolna — 241 mężczyzn i 372 kobiety, średni wiek = 20,7 roku, SD = 1,94.

Badanie miało charakter ankietowy. Uczestnicy wypełniali samodzielnie omówione poniżej kwestionariusze. Następnie oceniano rozpowszechnienie uzależnienia od internetu oraz telefonu komórkowego i analizowano różnice pomiędzy badanymi grupami.

Do oceny problemowego używania telefonu komórkowego używano dwóch narzędzi badawczych. Pierwszym był skrócony wariant Skali Problemowego Użytkowania Telefonu Komórkowego (MPPUS-10, *Mobile Phone Problem Use Scale-10*) [21] (praca walidacyjna w przygotowaniu [22]), która powstała w 2005 roku i zawiera stwierdzenia dotyczące: intensywności używania telefonu, jego wpływu na nastrój, negatywnych objawów związanych z niemożnością korzystania z niego, postawy otoczenia wobec modelu używania, wpływu na relacje z innymi, poziomu kontroli nad zachowaniem. Każde ze stwierdzeń badany ocenia w 10-stopniowej skali, gdzie 1 oznacza „zdecydowanie nie”, a 10 — „zdecydowanie tak”. W drugim narzędziu — Kwestionariuszu do Badania Uzależnienia od Telefonu Komórkowego (KBUTK) [20] występowanie każdego ze stwierdzeń dotyczących między innymi: intensywności i powodów używania telefonu, jego wpływu na relacje i funkcjonowanie oraz nastroj jest oceniane przez badanego jako „nigdy”, „rzadko”, „czasem”, „często” lub „zawsze”.

Do oceny uzależnienia i problemowego używania internetu zastosowano kwestionariusz *Internet Addiction Test* autorstwa Kimberly Young z 1998 roku [18], badający między innymi częstotliwość korzystania z internetu, jego wpływ na nastrój, funkcjonowanie i relacje z otoczeniem, nasilenie nieprzyjemnych objawów wynikających z braku dostępu do sieci, kontrolę nad czasem spędzanym w Internecie, negatywne konsekwencje wynikające z nadmiernego korzystania z sieci. Uzależnienie od internetu oceniano, opierając się na zaleceniach walidacji polskiej tego kwestionariusza [23]. Próg odcięcia dla problemowego używania internetu ustalono na 80 punktów w grupie przed 25. rokiem życia i na 76 punktów u badanych powyżej 25. roku życia. Ryzyko uzależnienia od internetu ustalono w skali IAT na wartości między 50–80 punktów przed 25. rokiem życia i 42–76 punktów powyżej 25. roku życia.

W celu oceny obecności używania szkodliwego lub uzależnienia od substancji psychoaktywnych zastosowano test przesiewowy *Drug Use Disorders Identification Test* (DUDIT) [24]. Analizowano również status materialny badanych za pomocą ankiety dotyczącej subiektywnej oceny ich własnej sytuacji finansowej.

Uzyskane przez badanych wyniki w poszczególnych skalach zostały poddane analizie statystycznej. Z uwagi na rozkład danych zastosowano test H Kruskala-Wallisa oraz test Dunna podczas porównywania wyników pomiędzy badanymi grupami.

## Wyniki

### Używanie telefonu komórkowego

Najwyższe wyniki w teście MPPUS-10, oceniającym uzależnienie od telefonu komórkowego oraz zagrożenie tym uzależnieniem, uzyskali badani z grupy kontrolnej — mediana 35 rozstęp międzykwartyłowy = 22 (IQR, *interquartile range*), niższy wynik uzyskali pacjenci z zaburzeniami psychicznymi — mediana 33 (IQR = 20,8), zaś najniższe wyniki uzyskali w tej skali pacjenci uzależnieni — mediana 31,5 (IQR = 30,2). Żadna z różnic między tymi grupami w zakresie MPPUS-10 nie była jednak istotna statystycznie ( $\chi^2 = 2,88$ ;  $p = 0,238$ ).

Dla skali MPPUS-10 nie wskazano w literaturze jednoznacznego progu odcięcia mającego świadczyć o uzależnieniu [25]. Niektórzy autorzy sugerują, aby jako wartość progową ustalać każdorazowo na 70. percentyl badanej grupy [26]. Gdy uzależnienie od telefonu komórkowego oceniano za pomocą skali KBUTK, próg odcięcia dla uzależnienia wyniósł 70 punktów, natomiast dla ryzyka uzależnienia zakres 31–70 punktów [20]. Opierając się na takiej interpretacji skali, kryteria uzależnienia od telefonu komórkowego spełniało 35,8% badanych. Wszyscy uczestnicy badania (100%) spełniali natomiast kryteria zagrożenia rozwojem tego uzależnienia.

Mediany wyników w skali KBUTK były następujące: PU — 43 (IQR = 40), PP — 32,5 (IQR = 22,2), GK — 31 (IQR = 18). Różnice między grupami były istotne statystycznie ( $\chi^2 = 23,35$ ;  $p < 0,001$ ). Test Dunna wykazał istotnie statystycznie wyższe wyniki w grupie pacjentów uzależnionych w porównaniu z grupą kontrolną ( $p < 0,001$ ) oraz pacjentami z zaburzeniami psychicznymi ( $p < 0,001$ ). Nieistotna okazała się różnica pomiędzy grupą kontrolną a grupą PP ( $p = 0,188$ ).

### Używanie internetu

Problemowe używanie internetu (IAT) stwierdzono u 0,02% badanych poniżej 25. roku życia i u 1% badanych powyżej 25. roku życia.

W teście Kruskala-Wallisa uzyskano istotne statystycznie różnice ( $\chi^2 = 11,02$ ;  $p = 0,004$ ). Najwyższe wyniki uzyskali pacjenci z zaburzeniami psychicznymi. Mediany były następujące: PU — 31 (IQR = 26,5), PP — 32 (IQR = 10), GK — 30 (IQR = 10). W teście Dunna analizowano różnice pomiędzy poszczególnymi grupami. Istotnie różnili się: pacjenci z zaburzeniami psychicznymi i pacjenci uzależnieni ( $p = 0,015$ ) oraz grupa kontrolna i pacjenci z zaburzeniami psychicznymi ( $p = 0,012$ ). Różnica pomiędzy grupą kontrolną a pacjentami uzależnionymi nie była istotna ( $p = 0,46$ ).

W celu poprawnej analizy uzyskanych wyników, aby ocenić obecność uzależnienia od substancji psychoaktywnych mogących pośrednio świadczyć o predyspozycji do rozwoju uzależnień między grupą kontrolną a pacjentami z zaburzeniami psychicznymi, zastosowano test przesiewowy DUDIT [24]. Mediany w teście DUDIT nie różnicowały jednak istotnie ( $p = 0,065$ ) grupy PP od grupy kontrolnej, odpowiednio 11 (IQR = 0,167) i 11 (IQR = 0). Zgodnie z oczekiwaniami, różnica dotyczyła jedynie grupy pacjentów uzależnionych od substancji psychoaktywnych — mediana 42 (IQR = 0,26) i była

ona statystycznie istotna (test Kruskala-Wallisa:  $\chi^2 = 321,6$ ;  $p < 0,0001$ ).

Porównano również status materialny badanych grup z uwagi na potencjalny wpływ tego czynnika na dostępność do nowych technologii. Mediany były następujące: PU — 2 (IQR = 2), PP — 3 (IQR = 1), GK — 3 (IQR = 1) i różniły się istotnie ( $\chi^2 = 178,8$ ;  $p < 0,001$ ). W teście Dunna wykazano istotne różnice pomiędzy pacjentami uzależnionymi a grupą kontrolną ( $p < 0,001$ ), między pacjentami z zaburzeniami psychicznymi a grupą kontrolną ( $p < 0,001$ ), a także między grupą PU a PP ( $p < 0,001$ ). Wyniki punktowe poszczególnych skal w badanych grupach przedstawiono w tabeli 1.

### Omówienie wyników

Wszyscy uczestnicy niniejszego badania uzyskali w skali KBUTK wyniki świadczące o zagrożeniu uzależnieniem od telefonu komórkowego. Ponadto, mimo że grupa kontrolna oceniała swój status materialny istotnie lepiej niż pacjenci uzależnieni (prawdopodobnie miała znacznie szerszy dostęp do internetu i telefonu komórkowego), to istotnie wyższe wyniki w skali KBUTK uzyskali pacjenci

**Tabela 1.** Podsumowanie ocenianych parametrów w badanych grupach

**Table 1.** Summary of the examined factors

	Pacjenci uzależnieni od substancji psychoaktywnych (PU) n = 151	Pacjenci z zaburzeniami psychicznymi (PP) n = 183	Grupa kontrolna (GK) n = 613	p*
Wiek; średnia $\pm$ SD	31,6 $\pm$ 5,84	26,6 $\pm$ 6,35	20,7 $\pm$ 1,94	
Mężczyźni; n (%)	61 (40,4%)	62 (33,9%)	241 (39,3%)	
MPPUS-10	31,5 (30,2)	33 (20,8)	35 (22)	PU v. PP v. GK = 0,238
KBUTK	43 (40)	32,5 (22,2)	31 (18)	PU v. GK < 0,001 PU v. PP < 0,001 PP v. GK = 0,188
IAT	31 (26,5)	32 (10)	30 (10)	PU v. GK = 0,46 PU v. PP = 0,015 PP v. GK = 0,012
DUDIT	42 (0,26)	11 (0,167)	11 (0)	PU v. GK < 0,0001 PU v. PP < 0,0001 PP v. GK = 0,065
Status materialny	2 (2)	3 (1)	3 (1)	PU v. GK < 0,0001 PU v. PP < 0,0001 PP v. GK < 0,0001

Wyniki w tabeli przedstawiają mediany (IQR); IQR — rozstęp międzykwartylowy, MPPUS-10 — Mobile Phone Problematic Use Scale, KBUTK — Kwestionariusz Badania Uzależnienia od Telefonu Komórkowego, IAT — Internet Addiction Test, DUDIT — Drug Use Disorders Identification Test

Status materialny — subiektywna ocena badanych w skali 1–4

\*zastosowano test Kruskala-Wallisa



uzależnieni od substancji psychoaktywnych. Kolejna cecha, która w świetle cytowanej wyżej literatury, przemawiała za potencjalnie większym ryzykiem uzależnienia od telefonu w grupie kontrolnej, to młodszy średni wiek badanych.

Różnice między pacjentami uzależnionymi a grupą kontrolną nie były widoczne podczas analizy używania internetu. Najwyższe wyniki w skali IAT uzyskiwali natomiast pacjenci z zaburzeniami psychicznymi, co może potwierdzać dotychczasowe doniesienia o częstym współwystępowaniu uzależnienia od internetu z niektórymi zaburzeniami psychicznymi [27]. Przytoczone wyniki mogą przemawiać za wspólnym podłożem uzależnienia od substancji psychoaktywnych i uzależnień behawioralnych, a także za współwystępowaniem uzależnienia od internetu z zaburzeniami psychicznymi.

Podkreślenia wymaga również fakt, że mimo odnotowanych różnic między badanymi grupami z zakresie problemowego korzystania z telefonu według skali KBUTK, nie zaobserwowano takich różnic podczas pomiarów skalą MPPUS. Przemawia to za koniecznością uwzględnienia rodzaju narzędzi badawczych podczas analizy danych zebranych w różnych populacjach. Porównując aktualne dane z testu KBUTK (35,8% badanych spełniło kryterium uzależnienia od telefonu komórkowego, a wszyscy spełniali kryteria zagrożenia tym uzależnieniem) z danymi zebranymi w latach 2010 i 2011 w grupie młodzieży w wieku 13–14 lat, czyli szczególnie narażonej na problemowe korzystanie z telefonów [7], widać wyraźne nasilenie się obserwowanego zjawiska na przestrzeni lat. W cytowanym badaniu jedynie 2,9% spełniało kryteria uzależnienia od telefonu komórkowego, a 35,3% spełniało kryteria zagrożenia uzależnieniem od telefonu komórkowego [20].

Przytoczone dane dowodzą, że problemowe używanie telefonu komórkowego i internetu stanowi rzeczywisty i narastający w ostatnich latach problem, także w Polsce. Ponieważ wiadomo coraz więcej na temat potencjalnych negatywnych konsekwencji tego zjawiska, zasadne jest opracowanie strategii profilaktycznych w tym zakresie — szczególnie wobec dzieci i młodzieży, a także pacjentów uzależnionych od substancji psychoaktywnych. Wśród konsekwencji problemowego używania nowych technologii dla zdrowia somatycznego w literaturze wymienia się najczęściej [28]:

- nieprawidłowe odżywianie, ograniczenie snu oraz zmniejszenie aktywności fizycznej prowadzące do nadwagi i otyłości oraz związanych z tym powikłań;
- zaburzenia widzenia, zespół suchego oka, podwójne i nieostre widzenie, bóle głowy wynikające z korzystania z wyświetlaczy i ekranów;
- wady postawy i związane z tym dolegliwości;

- uszkodzenia słuchu wynikające z nadmiernej głośności;
- wypadki i urazy spowodowane nieuwagą podczas korzystania ze smartfonu w ruchu drogowym;
- infekcje przenoszone podczas wspólnego korzystania z urządzeń.

Negatywny wpływ na zdrowie psychiczne obejmuje:

- konsekwencje znęcania się i zastraszania za pośrednictwem internetu;
- pogorszenie umiejętności społecznych i zaburzona zdolność tworzenia realnych relacji;
- deprywacja snu mogąca prowadzić do zaburzeń wzrostu;
- ryzykowne zachowania seksualne wynikające z dużej dostępności treści pornograficznych oraz łatwości nawiązywania internetowych relacji seksualnych;
- zachowania agresywne wynikające z przemocy obecnej w nagraniach i grach dostępnych w sieci;
- pogorszenie nastroju i samooceny;
- problemy rodzinne i zawodowe.

Wobec wspomnianych we wstępie wyzwań terapeutycznych, związanych z leczeniem omawianych uzależnień, wydaje się, że najskuteczniejszą metodą ograniczenia tego zjawiska pozostają edukacja i profilaktyka na podstawie znanych już w pewnym zakresie i wymienionych poniżej czynników ryzyka, zwłaszcza że regularne i systematyczne korzystanie z osobistego telefonu komórkowego rozpoczyna się w Polsce średnio około 10. roku życia (w dużych miastach wiek ten jest jeszcze niższy i wynosi 7–8 lat), a znaczna większość tych urządzeń jest wyposażona w dostęp do internetu (92%). Pozytywne jest to, że większość uczniów ma już świadomość, że od korzystania z urządzeń można się uzależnić (77%), zaś niepokojące pozostaje, że co piąty uczestnik badania młodzieży deklaruje, że jest osobą uzależnioną.

Czynniki związane z ryzykiem rozwoju uzależnienia od nowych technologii opisano już częściowo w literaturze, choć temat ten bez wątpienia wymaga dalszych badań. Wykazano na przykład istotny związek z posiadaniem aktywnego konta na portalu społecznościowym — osoby będące użytkownikami mediów społecznościowych istotnie częściej korzystają ze smartfonów i internetu w sposób niekontrolowany i nałogowy. Również młodzież, która nie ma zainteresowań i hobby, częściej używa smartfonu nałogowo [3]. Wyniki przeprowadzonych badań pokazały także, że istnieje związek pomiędzy nadmiernym korzystaniem z telefonów komórkowych przez młodzież a zaniedbywaniem obowiązków (nie zawsze jednoznacznie określono, co jest przyczyną, a co skutkiem) oraz skłonnością do popadania w konflikty, szczególnie z najbliższym otoczeniem. W opisywanej grupie 50% uczniów korzystało z telefonów komórko-

wych nawet podczas lekcji (głównie pisząc wiadomości i grając) i koncentrowało na nich swoją uwagę [29]. Ponadto z badań [30, 31] wynika, że adolescenty korzystający z telefonów w sposób szkodliwy charakteryzują się większym nasileniem objawów depresyjnych niż ich rówieśnicy korzystający z telefonów w sposób kontrolowany. Relacjonują oni również gorsze relacje rodzinne i społeczne, a także gorsze wyniki szkolne oraz częstą nieobecność na zajęciach [32, 33]. Dorośli problemowo korzystający ze smartfonów i internetu mają natomiast gorsze wyniki i relacje interpersonalne w pracy [2]. Opisano również związek uzależnienia od internetu z niektórymi objawami psychopatologicznymi — głównie depresyjnymi i lękowymi, a także niskim poczuciem własnej wartości [32]. Jako czynniki ryzyka rozwoju uzależnienia od internetu wymienia się również: wysoki poziom neurotyczności i impulsywności, poczucie niskiej wartości, trudności w podejmowaniu decyzji, podatność na wpływ otoczenia, traumatyczne wydarzenia życiowe, słabe wyniki szkolne i zawodowe [2]. Ponadto po zbadaniu niemal 12 000 adolescentów autorzy wielośrodkowego badania wskazali jako czynniki związane z problemowym korzystaniem z internetu: płeć męską, zamieszkanie w dużym mieście, brak biologicznego rodzica w domu, brak wsparcia emocjonalnego ze

strony rodziców, brak kontroli rodziców nad czasem wolnym dzieci, bezrobocie rodziców, posiadanie partnera (dziewczyny/chłopaka), nieograniczony dostęp do technologii [10, 34].

### Wnioski

Uzależnienie od nowych technologii często współistnieje z uzależnieniem od substancji psychoaktywnych, co może świadczyć o wspólnym podłożu tych zaburzeń. Wyniki niniejszego badania wskazują, że mimo niskiej częstości występowania uzależnienia od substancji psychoaktywnych w grupie studentów, ryzyko problemowego korzystania z telefonów i sieci w tej grupie jest bardzo wysokie. Osoby uzależnione od substancji psychoaktywnych, a także populacja ludzi młodych są szczególnie narażeni na rozwój uzależnienia od smartfonów i internetu. Badania przesiewowe i działania profilaktyczne skierowane do tych grup wydają się być uzasadnioną metodą ograniczania ryzyka uzależnienia od nowych technologii. Wiedza na temat czynników ryzyka z jednej strony oraz potencjalnych negatywnych konsekwencji z drugiej mogą stanowić wartościową podstawę dla realizacji skutecznych programów profilaktycznych w odniesieniu do problemowego używania telefonów komórkowych i internetu.

### Streszczenie

**Wstęp:** Uzależnienia od nowych technologii stanowią ważną grupę uzależnień behawioralnych, a ich rozpowszechnienie w ostatnich latach wyraźnie wzrasta. Celem badania była ocena używania telefonów komórkowych i internetu wśród osób uzależnionych od substancji psychoaktywnych, pacjentów leczonych z powodu zaburzeń psychicznych oraz studentów medycyny.

**Materiał i metody:** W badaniu wzięło udział 151 osób uzależnionych od substancji psychoaktywnych (PU), 183 pacjentów oddziałów psychiatrycznych (PP) oraz 613 studentów uniwersytetu medycznego jako grupa kontrolna (GK). Badanie miało charakter ankietowy; uczestnicy wypełniali kwestionariusze oceniające używanie telefonu komórkowego i internetu: Mobile Phone Problem Use Scale (MPPUS-10), Kwestionariusz do Badania Uzależnienia od Telefonu Komórkowego (KBUTK) oraz Internet Addiction Test (IAT).

**Wyniki:** Nie stwierdzono różnic między badanymi grupami pod względem problemowego używania telefonu komórkowego ocenianego za pomocą skali MPPUS-10. Mediany skali MPPUS-10 wyniosły: PU = 31,5 (IQR = 30,2), PP = 33 (IQR = 20,8), GK = 35 (IQR = 22). W badanych populacjach, według skali KBUTK uzależnionych od telefonu komórkowego było 35,8% badanych, a pozostali badani byli zagrożeni uzależnieniem. Mediany KBUTK wyniosły: PU = 43 (IQR = 40), PP = 32,5 (IQR = 22,2), GK = 31 (IQR = 18). Istotnie statystycznie różniły się PU i GK oraz PU i PP ( $p < 0,001$ ). Uzależnienie od internetu oceniano według skali IAT; mediany: PU = 31 (IQR = 26,5), PP = 32 (IQR = 10), GK = 30 (IQR = 10). Istotnie statystycznie różniły się PU i PP oraz PP i GK (odpowiednio  $p = 0,015$  i  $p = 0,012$ ).

**Wnioski:** Uzyskane wyniki mogą świadczyć o dużym rozpowszechnieniu w Polsce uzależnienia od telefonów komórkowych i internetu. Mogą również udowodniać wspólne podłoże uzależnień od substancji psychoaktywnych i behawioralnych, a także częste współwystępowanie uzależnienia od internetu z zaburzeniami psychicznymi.

**Psychiatria 2019; 16, 2: 59–66**

**Słowa kluczowe:** uzależnienia behawioralne, telefon komórkowy, internet, zaburzenia psychiczne

## Piśmiennictwo

1. [https://www.who.int/substance\\_abuse/facts/en/](https://www.who.int/substance_abuse/facts/en/).
2. Public Health Implications of Excessive Use of the Internet, Computers, Smartphones and Similar Electronic Devices. Meeting report, Foundation for Promotion of Cancer Research National Cancer Research Centre, Tokyo, Japan 27-29 August 2014. . [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/184264/9789241509367\\_eng.pdf;jsessionid=28CC77D0C87966E0128F5AA3117641DF?sequence=1](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/184264/9789241509367_eng.pdf;jsessionid=28CC77D0C87966E0128F5AA3117641DF?sequence=1).
3. Dębski M. Nałogowe korzystanie z telefonów komórkowych. Szczegółowa charakterystyka zjawiska fonoholizmu w Polsce. Raport z badań. Gdynia 2016.
4. Korea Internet & Security Agency, 2015 Korea Internet White Paper.
5. Choi YH. Advancement of IT and seriousness of youth Internet addiction. [W:] Commission NY. International Symposium on the Counseling and Treatment of Youth Internet Addiction; Seoul Korea 2007.
6. Ong SH, Tan YR. Internet addiction in young people. *Ann Acad Med Singapore*. 2014; 43(7): 378–382, indexed in Pubmed: [25142474](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25142474/).
7. Kuendig H. Brief summary of policy and programme responses, in Switzerland, to the growing problem of excessive use of internet/smartphones/other electronic devices. 2014. [W:] Public Health Implications of Excessive Use of the Internet, Computers, Smartphones and Similar Electronic Devices Meeting report Main Meeting Hall, Foundation for Promotion of Cancer Research National Cancer Research Centre, Tokyo, Japan 27-29 August 2014. [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/184264/9789241509367\\_eng.pdf;jsessionid=28CC77D0C87966E0128F5AA3117641DF?sequence=1](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/184264/9789241509367_eng.pdf;jsessionid=28CC77D0C87966E0128F5AA3117641DF?sequence=1).
8. Kaye S., Farrell M. Disorders associated with excessive use of internet, 2014. [W:] Public Health Implications of Excessive Use of the Internet, Computers, Smartphones and Similar Electronic Devices Meeting report Main Meeting Hall, Foundation for Promotion of Cancer Research National Cancer Research Centre, Tokyo, Japan 27-29 August 2014. [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/184264/9789241509367\\_eng.pdf;jsessionid=28CC77D0C87966E0128F5AA3117641DF?sequence=1](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/184264/9789241509367_eng.pdf;jsessionid=28CC77D0C87966E0128F5AA3117641DF?sequence=1).
9. Subhprada CS, Kalyani P. A cross-sectional study on internet addiction among medical students. *Int J Community Med Public Health*. 2017; 4: 670–674.
10. Gunuc S. Peer Influence in Internet and Digital Game Addicted Adolescents: Is Internet / Digital Game Addiction Contagious? *International Journal of High Risk Behaviors and Addiction*. 2016; Inpress(Inpress), doi: [10.5812/ijhrba.33681](https://doi.org/10.5812/ijhrba.33681).
11. Achab S., Meuli V., Deleuze J., Thorens G., Rothen S. i wsp. Challenges and trends of identification and treatment of disorders associated with problematic use of Internet'. 2014. [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/184264/9789241509367\\_eng.pdf;jsessionid=28CC77D0C87966E0128F5AA3117641DF?sequence=1](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/184264/9789241509367_eng.pdf;jsessionid=28CC77D0C87966E0128F5AA3117641DF?sequence=1).
12. Lopez-Fernandez O, Honrubia-Serrano M, Gibson W, et al. Problematic Internet use in British adolescents: An exploration of the addictive symptomatology. *Computers in Human Behavior*. 2014; 35: 224–233, doi: [10.1016/j.chb.2014.02.042](https://doi.org/10.1016/j.chb.2014.02.042).
13. López-Fernández O, Honrubia-Serrano M, Freixa-Blanxart M. Spanish adaptation of the „Mobile Phone Problem Use Scale” for adolescent population. *Adicciones*. 2012; 24(2): 123–130.
14. Oszacowanie rozpowszechnienia wybranych uzależnień behawioralnych oraz analiza korelacji pomiędzy występowaniem uzależnień behawioralnych a używaniem substancji psychoaktywnych - CBOS, 2014/2015.
15. Gwiazda M. Pracoholicy, siecioholicy, hazardziści... Uzależnienia od zachowań, komunikat z badań CBOS nr 76/2015, czerwiec 2015. , Pracoholicy, siecioholicy, hazardziści... Uzależnienia od zachowań, komunikat z badań CBOS nr 76.
16. Raport CBOS „Młodzież 2013”. [www.cinn.gov.pl/portal?id=15&res\\_id=673746](http://www.cinn.gov.pl/portal?id=15&res_id=673746).
17. Warzecha K, Krzyżak-Szymańska E, Wójcik A, et al. Charakterystyka zjawiska hazardu i patologicznego używania Internetu wśród młodzieży szkół gimnazjalnych i ponadgimnazjalnych. Raport FRPH. 2017.
18. Young K. Internet Addiction: The Emergence of a New Clinical Disorder. *CyberPsychology & Behavior*. 1998; 1(3): 237–244, doi: [10.1089/cpb.1998.1.237](https://doi.org/10.1089/cpb.1998.1.237).
19. Bąk A. Raport: Korzystanie z urządzeń mobilnych przez małe dzieci w Polsce. Wyniki badania ilościowego. <http://fdn.pl/badania-fdn>.
20. Potembska E, Pawłowska B. Właściwości psychometryczne Kwestionariusza do Badania Uzależnienia od Telefonu Komórkowego (KBUTK). *Badania Nad Schizofrenię*. 2009; 10(10): 322–329.
21. Bianchi A, Phillips JG. Psychological predictors of problem mobile phone use. *Cyberpsychol Behav*. 2005; 8(1): 39–51, doi: [10.1089/cpb.2005.8.39](https://doi.org/10.1089/cpb.2005.8.39), indexed in Pubmed: [15738692](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15738692/).
22. Mach A., Klimkiewicz A., Jakubczyk A., Abramowska M., Kuciak A., Serafin P., Szczypiński J., Demkow M., Wojnar M. Adaptation and validation of the Polish version of a short version of Mobile Phone Problematic Use Scale (MPPUS-10). — praca w przygotowaniu.
23. Poprawa R. Test of problematic using of the Internet. Polish adaptation and validation of K. Young's Internet Addiction Test. *Przegląd Psychologiczny*. 2011; 54(2): 193–216, doi: [10.1037/t41898-000](https://doi.org/10.1037/t41898-000).
24. Berman AH, Bergman H, Palmstierna T, et al. Evaluation of the Drug Use Disorders Identification Test (DUDIT) in criminal justice and detoxification settings and in a Swedish population sample. *Eur Addict Res*. 2005; 11(1): 22–31, doi: [10.1159/000081413](https://doi.org/10.1159/000081413), indexed in Pubmed: [15608468](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15608468/).
25. Foerster M, Roser K, Schoeni A, et al. Problematic mobile phone use in adolescents: derivation of a short scale MPPUS-10. *Int J Public Health*. 2015; 60(2): 277–286, doi: [10.1007/s00038-015-0660-4](https://doi.org/10.1007/s00038-015-0660-4), indexed in Pubmed: [25645102](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25645102/).
26. Ha JH, Chin B, Park DH, et al. Characteristics of excessive cellular phone use in Korean adolescents. *Cyberpsychol Behav*. 2008; 11(6): 783–784, doi: [10.1089/cpb.2008.0096](https://doi.org/10.1089/cpb.2008.0096), indexed in Pubmed: [18991536](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18991536/).
27. Sevelko K, Bischof G, Bischof A, et al. The role of self-esteem in Internet addiction within the context of comorbid mental disorders: Findings from a general population-based sample. *J Behav Addict*. 2018; 7(4): 976–984, doi: [10.1556/2006.7.2018.130](https://doi.org/10.1556/2006.7.2018.130), indexed in Pubmed: [30585501](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30585501/).
28. 'Internet-related Health Problems'. Report of Advisory Group on Health Effects of Use of Internet and Electronic Screen Products. 2014. [https://www.studenthealth.gov.hk/english/internet/report/files/e\\_report\\_wa.pdf](https://www.studenthealth.gov.hk/english/internet/report/files/e_report_wa.pdf).
29. Olszewska E. Uzależnienie od telefonu komórkowego jako nowe wyzwanie edukacji dla bezpieczeństwa. *Zeszyty Naukowe WSOWL*. 2013; 4.
30. Yen CF, Tang TC, Yen JY, et al. Symptoms of problematic cellular phone use, functional impairment and its association with depression among adolescents in Southern Taiwan. *J Adolesc*. 2009; 32(4): 863–873, doi: [10.1016/j.adolescence.2008.10.006](https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2008.10.006), indexed in Pubmed: [19027941](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19027941/).
31. Thomée S, Eklöf M, Gustafsson E, et al. Prevalence of perceived stress, symptoms of depression and sleep disturbances in relation to information and communication technology (ICT) use among young adults – an explorative prospective study. *Computers in Human Behavior*. 2007; 23(3): 1300–1321, doi: [10.1016/j.chb.2004.12.007](https://doi.org/10.1016/j.chb.2004.12.007).
32. Alshehri A, Azahrani H, Alotaib M. Internet Addiction among Taif University Students and its Association with Psychiatric Co-Morbidities, *MRUMMS*. 2015; 3(12): 536–544.
33. Thomée S, Härenstam A, Hagberg M, et al. Mobile phone use and stress, sleep disturbances, and symptoms of depression among young adults—a prospective cohort study. *BMC Public Health*. 2011; 11: 66, doi: [10.1186/1471-2458-11-66](https://doi.org/10.1186/1471-2458-11-66), indexed in Pubmed: [21281471](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21281471/).
34. Durkee T, Kaess M, Carli V, et al. Prevalence of pathological internet use among adolescents in Europe: demographic and social factors. *Addiction*. 2012; 107(12): 2210–2222, doi: [10.1111/j.1360-0443.2012.03946.x](https://doi.org/10.1111/j.1360-0443.2012.03946.x), indexed in Pubmed: [22621402](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22621402/).